

Deimann, Markus

Volitional-supported learning with Open Educational Resources

Merkt, Marianne [Hrsg.]; Mayrberger, Kerstin [Hrsg.]; Schulmeister, Rolf [Hrsg.]; Sommer, Angela [Hrsg.]; Berk, Ivo van den [Hrsg.]: Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken. Münster u.a. : Waxmann 2007, S. 264-272. - (Medien in der Wissenschaft; 44)



Quellenangabe/ Reference:

Deimann, Markus: Volitional-supported learning with Open Educational Resources - In: Merkt, Marianne [Hrsg.]; Mayrberger, Kerstin [Hrsg.]; Schulmeister, Rolf [Hrsg.]; Sommer, Angela [Hrsg.]; Berk, Ivo van den [Hrsg.]: Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken. Münster u.a. : Waxmann 2007, S. 264-272 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-113321 - DOI: 10.25656/01:11332

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-113321>

<https://doi.org/10.25656/01:11332>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger,
Rolf Schulmeister, Angela Sommer,
Ivo van den Berk (Hrsg.)

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken



Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger, Rolf Schulmeister,
Angela Sommer, Ivo van den Berk (Hrsg.)

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken



Waxmann 2007

Münster / New York / München / Berlin

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft; Band 44

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-1877-6

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2007

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

Rolf Schulmeister, Marianne Merkt

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken 11

Keynote Abstracts

Gabriele Beger

Was ist und was kann Open Access beim eLearning bewirken? 17

Diana Laurillard

Rethinking universities in the light of technology-enhanced learning:
A UK perspective on European collaboration..... 17

Piet Kommers

Learning amongst the Young Generation in the new University..... 18

Studieren neu erfinden

Patrick Erren, Reinhard Keil

Medi@rena – ein Ansatz für neue Lernszenarien im Web 2.0 durch
semantisches Positionieren..... 21

Jakob Krameritsch, Eva Obermüller

Hypertext als Gesprächskatalysator. Studierende unterschiedlichster
Disziplinen lassen sich von einem Gemälde und voneinander inspirieren 32

Jan Hodel, Peter Haber

Das kollaborative Schreiben von Geschichte als Lernprozess.
Eigenheiten und Potenzial von Wiki-Systemen und Wikipedia 43

Nicolae Nistor, Armin Rubner, Thomas Mahr

Effiziente Entwicklung von eContent mit hohem Individualisierungsgrad.
Ein community-basiertes Modell 54

Gottfried S. Csanyi, Jutta Jerlich, Margit Pohl, Franz Reichl

Blackbox Lernprozess und informelle Lernszenarien..... 65

Tillmann Lohse, Caroline von Buchholz

Kollaboratives Schreiben an wissenschaftlichen Texten.
„Neue Medien“ und „Neue Lehre“ im Fach Geschichte 76

<i>Thomas Sporer, Gabi Reinmann, Tobias Jenert, Sandra Hofhues</i> Begleitstudium Problemlösekompetenz (Version 2.0). Infrastruktur für studentische Projekte an Hochschulen	85
<i>Katrin Allmendinger, Katja Richter, Gabriela Tullius</i> Synchrones Online-Lernen in einer kollaborativen virtuellen Umgebung. Evaluation der interaktiven Möglichkeiten	95
<i>Christoph Meier, Franziska Zellweger Moser</i> Mediengestütztes Selbststudium – Hochschulentwicklung mit und für Studierende	105
<i>Wolfgang H. Swoboda</i> Konzeption und Produktion von Medien mit Studierenden als Beitrag zur Entwicklung der Hochschulstrategie.....	116
<i>Veronika Hornung-Prähauser, Sandra Schaffert, Wolf Hilzensauer, Diana Wieden-Bischof</i> ePortfolio-Einführung an Hochschulen. Erwartungen und Einsatzmöglichkeiten im Laufe einer akademischen Bildungsbiografie	126
<i>Antje Müller, Martin Leidl</i> eLearning in der dritten Dimension. Ein Seminar zwischen Web 2.0 und virtuellen Welten	136

Hochschule neu denken

<i>Bernd Kleimann</i> eLearning 2.0 an deutschen Hochschulen	149
<i>Charlotte Zwiauer, Doris Carstensen, Nikolaus Forgó, Roland Mittermeir, Petra Oberhuemer, Jutta Pauschenwein</i> Vom Professionsnetzwerk zur nationalen eLearning-Strategie. Der Verein „fnm-austria“ und die eLearning-Interessens- gemeinschaft österreichischer Hochschulen	159
<i>Ulrike Wilkens</i> Misssing Links – Online-Lernumgebungen gegen didaktische Lücken der Hochschulreform.....	169
<i>Cornelia Ruedel, Mandy Schiefner, Caspar Noetzli, Eva Seiler Schiedt</i> Risikomanagement für eAssessment.....	180

Elisabeth Katzlinger

Die Beziehung zwischen sozialer Präsenz und Privatsphäre
in Lernplattformen..... 191

Marc Gumpinger

Implementation eines innovativen Online-Lehrevaluationssystems
im medizinischen Curriculum 202

Charlotte Zwiauer, Arthur Mettinger

Eine Großuniversität als Ort der (multi-)medialen
Wissensproduktion Lehrender und Studierender 212

Taiga Brahm, Jasmina Hasanbegovic, Pierre Dillenbourg

Experimentierfreudige computergestützte Kollaboration.
Didaktische Innovation durch Involvierung der Lehrenden 223

Loreta Vaicaityte, Sjoerd de Vries, Mart Haitjema

Continuous learning approach towards the professional
development school in practice 234

Sabine Zauchner, Peter Baumgartner

Herausforderung OER – Open Educational Resources 244

Lutz Goertz, Anja Johanning

OER – Deutschlands Hochschulen im internationalen Vergleich
weit abgeschlagen? Eine systematische Bestandsaufnahme von
OER-Initiativen im Hochschulsektor weltweit 253

Markus Deimann

Volitional-supported learning with Open Educational Resources 264

Neue Kompetenzen fördern

Birgit Gaiser, Stefanie Panke, Benita Werner

Evaluation als Impulsgeber für Innovationen im eLearning 275

Marianne Merkt

ePortfolios – der „rote Faden“ in Bachelor- und Masterstudiengängen 285

Mandy Schiefner, Caspar Noetzli, Eva Seiler Schiedt

Gemeinsam bloggen – gemeinsam lernen. Weblogs als Unterstützung
von Kompetenzzentren an Universitäten 296

<i>Christian Swertz, Sabine Führer</i> Step Online. eLearning in der Studieneingangsphase des Studiums der Bildungswissenschaft an der Universität Wien	307
<i>Barbara Strassnig, Birgit Leidenfrost, Alfred Schabmann, Claus-Christian Carbon</i> Cascaded Blended Mentoring. Unterstützung von Studienanfängerinnen und Studienanfängern in der Studieneingangsphase	318
<i>Christian Montel</i> BORAKEL – ein Online-Tool zur Beratung von Abiturienten bei der Wahl des Studiengangs	328
<i>Kerstin Sude, Rainer Richter</i> eLearning in Psychosomatik und Psychotherapie	339
<i>Josef Smolle, Freyja-Maria Smolle-Jüttner, Gilbert Reibnegger</i> Educational Measurement im medizinischen eLearning. Begleitende Effektivitätsmessung im Rahmen freier Wahlfächer	350
<i>Thomas Jekel, Alexandra Jekel</i> Lernen mit GIS 2.0. Kreative Lernwege durch die Integration von digitalen Globen und Lernplattformen	361
<i>Silke Kleindienst</i> Bachelor und Handlungskompetenz – geht das? Konzept für den integrierten Erwerb beruflicher Handlungskompetenz in einem Bachelor-Studiengang	371
<i>Jens J. Rogmann, Alexander Redlich</i> Computerunterstütztes Soziales Lernen (CSSL). Ein paradigmatischer Ansatz für die Entwicklung von Sozialkompetenz im Blended Learning	381
<i>Christoph Richter, Christian Vogel, Eva Zöserl</i> Mehr als ein Praktikumsbericht – Konzeption und Evaluation eines Szenarios zur Förderung individueller und kollektiver Reflexion im Berufspraktikum	391

Verzeichnis der Postereinreichungen

<i>Birgit Gaiser, Simone Haug, Jan vom Brocke, Christian Buddendick</i> Der Fall e-teaching.org – Geschäftsmodelle im eLearning	403
--	-----

<i>Karim A. Gawad, Lars Wolfram</i> Projekt Surgicast – Podcasting in der Mediziner Ausbildung.....	404
<i>Evelyn Gius, Christiane Hauschild, Thorben Korpel, Jan Christoph Meister, Birte Lönneker-Rodman, Wolf Schmid</i> NarrNetz – ein Blended-eLearning-Projekt des Interdisziplinären Centrums für Narratologie (ICN)	405
<i>Barbara Grabowski</i> MathCoach – ein programmierbarer interaktiver webbasierter Mathematik-Tutor mit dynamischer Hilfe-Generierung	406
<i>Harald Grygo, Robby Andersson, Daniel Kämmerling</i> Förderung von eLehrkompetenzen.....	407
<i>Joachim Hasebrook, Mpho Setuke</i> Soziale Suche nach wissenschaftlichen Texten in der Lehre	408
<i>Andreas Hebbel-Seeger</i> BoardCast – mobiles Lehren und Lernen im Schnee	409
<i>Gudrun Karsten, Martin Fischer, Michael Illert</i> CliSO: Klinische Fertigkeiten online lernen	410
<i>Ulrich Keßler, Dagmar Rolle, Jakob Hein, Rafael Reichelt, Peter Kalus, Daniel J. Müller, Rita Kraft, Constance Nahlik</i> Erstellung und Einsatz multimedialer Fälle in der Psychiatrie im Reformstudiengang Medizin, Charité Universitätsmedizin Berlin.....	411
<i>Christian Kohls, Tobias Windbrake</i> Entwurfsmuster für interaktive Grafiken	412
<i>Maria Krüger-Basener</i> Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Online-Studierenden in der Medieninformatik – und ihre Auswirkungen auf die Lehre.....	413
<i>Torsten Meyer, Alexander Redlich, Stefanie Krüger, Rolf D. Krause, Jens J. Rogmann, Michael Scheibel</i> Allgemeine berufsqualifizierende Kompetenzen online	414
<i>Dieter Münch-Harrach, Norwin Kubick, Wolfgang Hampe</i> Studenten gestalten Podcasts zur Vorbereitung auf das Biochemiepraktikum.....	415

<i>Michele Notari, Beat Döbeli Honegger</i> Didactic Process Map Language. Visualisierung von Unterrichtsszenarien als Planungs-, Reflexions- und Evaluationshilfe	416
<i>Ursula Nothhelfer</i> Blended Learning zwischen Topos und topologischem Denken	417
<i>Martin Riemer, Wolfgang Hampe, Marc Wollatz, Claus Peimann, Heinz Handels</i> eLearning am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf – Erfahrungen aus ersten Kursen	418
<i>Martin Schweer, Karin Siebertz-Reckzeh</i> eLLa Ψ – konzeptuelle Überlegungen zur hochschulübergreifenden Umsetzung von eLearning im Rahmen der Vermittlung psychologischer Basiskompetenzen in der Lehrausbildung	419
<i>Josef Smolle, Reinhard Staber, Sigrid Thallinger, Florian Hye, Pamela Bauer, Florian Iberer, Doris Lang-Loidolt, Karl Pummer, Gerhard Schwarz, Helmut Haimberger, Hans-Christian Caluba, Silvia Macher, Heide Neges, Gilbert Reibnegger</i> eLearning im studentischen Life Cycle der medizinischen Ausbildung. Auswahlverfahren – Anreicherungskonzept – Blended Learning – Postgraduale Fortbildung	420
<i>Ronald Winnemöller, Stefanie Winklmeier</i> Einsatz von ePortfolios im Hamburger Hochschulraum.....	421
Mitglieder des Steering Committees	422
Gutachterinnen und Gutachter	422
Organisation	423
Autorinnen und Autoren.....	424

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken

Die Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft im Jahre 2007, die in diesem Jahr in Kooperation mit der Campus Innovation durchgeführt wird, fällt mitten in eine bedeutsame historische Epoche. Die am 19.06.1999 in Bologna formulierte Erklärung von 29 europäischen Bildungsministern – „Der europäische Hochschulraum“ – und die Nachfolgekonferenzen in Berlin, Prag, Bergen und London haben einen enormen Reorganisationsprozess in den europäischen Hochschulen ausgelöst. Zeitgleich hat sich etwa seit der Millenium-Grenze die Einsicht durchgesetzt, dass eLearning ein probates Mittel für Lehren und Lernen sein kann.

Ob diese beiden Trends vereinbar sind oder wie sie sich gegenseitig befruchten können, ist noch nicht absehbar. eLearning wurde unter dem Motto des Neuen, der Innovation, des von Raum und Zeit befreiten Lernens erfunden. Die Implementation der konsekutiven Studiengänge setzt die Hochschulen jedoch unter einen äußeren Reformdruck, der kaum noch Raum für Innovationen lässt. Die Frage stellt sich, welche Rolle eLearning in dieser Situation übernehmen kann. Sind eLearning und Blended Learning doch mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung der Lehre angetreten und haben damit ein altes Thema neu in die Diskussion gebracht – die prominente Funktion der Didaktik in der Lehre und für das Lernen? Wird dem eLearning nun angesichts der stark regulierten bologna-konformen Studiengänge eine eher glanzlose, funktionale Rolle zugewiesen?

Für die Lösung dieser Problematik scheinen die neuen Internettechnologien des Web 2.0 eine wichtige Funktion zu übernehmen. Lehrenden und Studierenden werden eher partizipative und produktive Rollen ermöglicht. Die Vorträge der Tagung bieten viele Beispiele, in denen ePortfolios, Wikis, WebLogs und partizipative Evaluationsverfahren genutzt werden, die ein völlig anderes Bild von Studierenden zeichnen. Ob diese Vision unter Bedingungen der Bachelor-Studiengänge realisierbar ist und welche Gestaltungsfreiräume dafür benötigt werden, dazu liefern die Vorträge interessante Anregungen und Konzepte.

Unter dem Motto „Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken“ diskutiert die Tagung der GMW in Hamburg diese Fragen aus drei Perspektiven.

Im Vortragsstrang „Studieren neu erfinden“ werden Ideen für neue Lernszenarien und Konzepte zum partizipativen Lernen vorgestellt, auch angeregt durch neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der Internettechnologie. Hypertext-, Portfolio- und Wiki-Methoden werden in ihrer Funktion für das kreative Schreiben und für die

stärkere Einbindung der Lernenden in den Lehrprozess und in ihrer Rolle als Mitproduzenten von Wissen betrachtet.

Die Vorträge zum Themenbereich „Hochschule neu denken“ diskutieren strategische Konzepte für die Integration von eLearning in die Hochschulen. Unter den Vorschlägen finden sich organisationale Maßnahmen wie die Bildung professioneller Gemeinschaften für eLearning oder der Einsatz von Evaluation und Assessment für die Personalentwicklung. Auch in diesem Feld liefern innovative Ideen einen strategischen Beitrag wie beispielsweise das politisch gemeinte Modell der Open Educational Resources.

Die Beiträge im Vortragsstrang „Neue Kompetenzen fördern“ setzen sich mit der Frage auseinander, welche Rolle eLearning für die Kompetenzentwicklung übernehmen kann. Darunter werden die Kompetenzen der Lehrenden wie der Lernenden verstanden. Unter diesem Thema werden auch die Potenziale des Web 2.0 für die Kompetenzförderung angesprochen. Die Unterstützung der Studienanfänger, der Erwerb fachlicher Kompetenzen sowie die Förderung berufsorientierter Sozial- und Handlungskompetenz, auch hier wieder durch aktive Einbindung der Studierenden zum Beispiel in der Evaluation, werden thematisiert.

Die Jahrestagung der GMW in Kooperation mit der Campus Innovation richtet sich an Lehrende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Verwaltungsleiterinnen und Entscheider aus Hochschule, Wirtschaft und Politik. Im vorliegenden Tagungsband finden Sie die Artikel, die den Präsentationen der Tagung zugrunde liegen, sowie die Zusammenfassungen der Keynotes und Postereinsendungen. Von 126 Einsendungen konnten nach wissenschaftlicher Begutachtung 36 Vorträge und 19 Poster präsentiert werden.

Unser Dank gilt an dieser Stelle allen Expertinnen und Experten, die eine Keynote oder einen Vortrag gehalten, das Panel vorbereitet oder daran teilgenommen, ein Projekt im Rahmen der Medida-Prix-Verleihung präsentiert, einen PreConference Workshop oder Tutorial geleitet, ein Poster präsentiert oder einen Marktplatz-Stand betreut haben. Ebenso danken wir den wissenschaftlichen Gutachterinnen und Gutachtern für ihre Mitarbeit. Mit den von ihnen eingebrachten innovativen Ideen, Konzepten, Ansätzen und Projekten und den wissenschaftlichen Diskussionen haben sie den aktuellen Diskurs zum eLearning in den Hochschulen weitergeführt.

Unser besonderer Dank gilt der Behörde für Wissenschaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg, insbesondere Herrn Senator Dräger für den Empfang der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung in der Handelskammer Hamburg, ebenso der Staats- und Universitätsbibliothek, insbesondere der Leiterin Frau Prof. Dr. Beger für den Empfang im Rahmen der Ausstellung „Mittelalterliche Handschriften aus dem Zisterzienserkloster Medingen“ sowie der Universität

Hamburg, insbesondere dem Regionalen Rechenzentrum für die technische Betreuung.

Und nicht zuletzt danken wir dem Team des Tagungsbüros, insbesondere Dagmar Eggers-Köper, Martina Hepp und Oline Marxen für ihre engagierte Mitarbeit.

Bei der Redaktion der Beiträge wurden einige Vereinheitlichungen vorgenommen. Die auffälligste betrifft die vereinheitlichte Schreibweise aller Begriffe, denen ein e, e- oder E- vorangestellt war.

Rolf Schulmeister und Marianne Merkt
im Namen aller Herausgeberinnen und Herausgeber,
Hamburg im Juli 2007

GMW07-Website: <http://www.gmw07.de>

Volitional-supported learning with Open Educational Resources

Abstract

User-centred web applications such as Wikis or Weblogs are becoming increasingly popular. In contrast to the early Internet, these applications especially focus on the participation of people, on the creation, sharing and modifying of content and on an easy access. Based on this, they are assumed to contribute to self-regulated and life-long learning which is on the agenda of most industrialized countries throughout Europe. However, as shown in the recently published road mapping work of the *Open E-Learning Content Observatory Services (OLCOS) project*, comprehensive frameworks for learning processes that make use of *Open Educational Resources (OER)* are missing. In particular it remains unclear how OER can actually contribute to forms of self-regulated learning since this requires a great deal of volitional competence, i.e. the ability to deal with distractions and fluctuations of motivation or emotion which is therefore regarded as a crucial factor (Deimann & Keller, 2006). In this regard, the *Volitional Design Model* (Deimann, 2007) provides a useful instrument to unfold the potentials of OER by (1) targeting key aspects of the learner's behaviour in the learning process, and (2) suggesting powerful strategies to tackle decreased motivation. An exemplified volitional design approach using OER will be discussed.

1 Introduction: The claim of Open Educational Resources (OER)

Within the last five years or so, Open Educational Resources (OER) have come on the stage of educational debates throughout the world. According to the UNESCO (2002) it is important to achieve “the open provision of educational resources, enabled by information and communication technologies, for consultation, use and adaptation by a community of users for non-commercial purposes”. Furthermore, such open resources are understood to comprise:

- Open courseware and content
- Open software tools
- Open material for e-learning-capacity-building of faculty staff
- Repositories of learning objects
- Free educational courses

The concept of OER is supported by the general educational demand which is that educational resources should be open for everybody and thus providing access to knowledge for everybody. There are several aspects that support this demand. First, OER offer a broader range of subjects and topics to choose from and allow for more flexibility in choosing material for teaching and learning (i.e. content can be easily modified and integrated in course material). Second, OER can save time and effort through reusing resources for which copyright issues have already been resolved. Third, OER provide learning communities such as group of teachers and learners with easy-to-use tools to set up collaborative learning environments (e.g. Wikis, Weblogs, social networks). And last but not least, OER promote user-centred approaches in education and lifelong learning; users not only consume educational content but develop their own e-portfolios, and share results and experiences with peers.

OER are expected to evolve together with new generation of information and communication technologies (ICT). More specifically so-called “social software” such as Wikis, Weblogs and related tools and services such as RSS-based content syndication or social book-marking provide a new vision of learning. These applications are now being even more used outside the commercial domain and first spill-over effects can be detected within the realm of education. The close relationship between OER and social software is emphasised by the Open eLearning Content Observatory Services (OLCOS) in which the FernUniversität in Hagen is one of the six partner organisations. This EU-funded project aims at fostering the production, sharing and re-use of OER in Europe and beyond. Its main tasks are as follows:

- to provide organisational and individual e-learning-end-users in Europe with orientation, perspective, and useful recommendations (Roadmap),
- to provide to the end-users with practical information and support services in the creation, sharing, and re-use of open e-learning-content, and
- to establish a larger group of committed experts throughout Europe who not only share their expertise with the project consortium, but also steer networking and clustering efforts and, finally
- to foster and support a community of practice in open e-learning-content know-how and experiences.

With regard to promoting OER-based learning, the OLCOS roadmap 2012 (Geser, 2007) is of particular interest since it explores the possible pathways towards a higher level of production, sharing and re-use of OER. The field of OER is highly dynamic which necessitates solid guidelines concerning an appropriate usage. Therefore, the OLCOS report provides a detailed set of recommendations for different stakeholder groups. Below the recommendations for students, i.e. prescriptions as to how learners can make the most of OER, are presented. This set of recommendations has been chosen here to highlight the required volitional be-

haviour of students with respect to OER-based learning. Besides these recommendations, the roadmap postulates hints for the following addressees: (1) educational policy makers and funding bodies, (2) boards, directors and supervisors of educational institutions, (3) teachers, (4) educational repositories and (5) developers and implementers of e-learning-tools and environments¹.

Recommendations for students

Demand educational approaches that allow for acquiring competences and skills for the knowledge society

(1) Learners should demand that educational institutions and teachers help them in acquiring the competences and skills to participate successfully in the knowledge society. They should ask for educational approaches that ensure that learning experiences are real, rich and relevant, for example through addressing real world problems, working collaboratively, using new tools and information services, and critically discussing content and study results. Regarding primary and secondary schools, parents should also take a keen interest in what educational practices are prevalent in the classroom and themselves stimulate children to become self-directed, creative and critical learners.

(2) Suggest open learning practices using new tools and services

Students should challenge teachers and suggest learning approaches that allow them to play to their strengths by using creative and social software tools for coursework and carrying out study projects. For example, such suggestions could be: Why not use Weblogs to share ideas, observations and commented links to useful study material? Why not use a Wiki for a collaborative study project? Why not subscribe to thematic RSS feeds that provide a project with relevant and regularly updated “real world” information? Why not document field work with digital recording devices and make available images, sound or video recordings accessible via pod- or videocasting?

(3) Develop one’s own ePortfolio and make study results accessible to others

Learners should set up and develop their own e-portfolio for documenting and reflecting on the progress and results of their study work. They should also use the opportunity to share results they are proud of in an open access repository of their educational institution or other repositories they consider relevant in order to make their creative work known and accessible to others.

(4) Respect IPR/copyright of others and make one’s own creative work accessible under an open content license

¹ Printed copies of the roadmap are available from the author or check www.olcos.org [31.07.2007].

Learners should respect the intellectual and creative work of others, adhere to principles of fair use, and always acknowledge others' work they build on. For their own creative work they should consider making it accessible to others under an open content license (e.g. Creative Commons Attribution–Share Alike).

2 Benefits and challenges in multimedia learning

Despite the many apparent benefits for learning, OER are just one part of the picture or, as Wiley states, content is nothing more than a campfire around which we are gathering². What really matters is what we do with the open learning resources. More specifically, it is crucial to integrate OER with educational scenarios that are able to unfold their potentials, i.e. to use OER in the most effective ways. In order to come up with such scenarios it is helpful to uncover the base of OER, or in other words: What are the unique aspects of learning with OER? Considering one of the most cited definitions, the one published by the UNESCO, then one comes across the term “digitized materials” which are offered freely and openly for learners. In a similar vein, Downes (2006) highlights e-learning-capacities as being fundamental for the development of OER. Thus, it can be concluded that learning with OER is a form of online, multimedia- or hypermedia-based learning. However, online multimedia-based learning is not to be regarded as being equal to learning with single-media materials such as textbooks.

For several years, learning with multimedia combined with e-learning has gained tremendous attention and is accompanied by huge expectations. One of the key features of multimedia that can benefit learning is its flexibility. It potentially allows the user to access any piece of information in whatever manner and in whatever sequence he/she wishes. Therefore, access to information can be entirely interactive (that is, nonsequential) and guided by the needs of the user (learner control). But, unfortunately this is not an advantage in all situations and for all learners, especially learners with low abilities (Bannert, 2004), or learners who get confused in the multimedia environment because they do not know how to manage the large amount of freedom they have. In particular, learners' skills to regulate their learning process are crucial. As a result, normal ability students working in a multimedia environment might score less on performance tests than do lower ability students who are working in a more structured learning context.

As Deimann and Keller (2006) pointed out, research on multimedia learning tends not to be grounded in substantial theory such as communications or motivation theories that could explain the rather inconsistent learning results (for an overview see Tergan, 2003) and serve as a basis for generalizable principles. Consequently,

2 <http://opencontent.org/blog/> [31.07.2007].

the authors postulate volition to be integrated in the realm of multimedia learning. Volition refers to one's capability of maintaining attention and effort toward goals in spite of possible distractions due to waning motivation or competing goals. It represents an old psychological concept but was not incorporated into most contemporary theories of motivation. However, this has been changing and volitional theory, such as Kuhl's (1984) action control theory, which has been validated in a broad variety of settings, can also be incorporated into this context. In this regard, Deimann and Keller (2006) present a set of volitional explanations of common obstacles in multimedia learning (e.g. "Lost in Hyperspace", cognitive overload) which provide theoretically-based explications and which also can be used to guide some future research activities.

In particular, integrating the powerful psychological variable volition does sufficiently satisfy another critical aspect of OER-based learning, i.e. the design of appropriate learning environments.

3 Addressing the need of instructional models

OER are expected to have a tremendous influence in education, in particular with regard to collaborative or social learning (Baumgartner, 2006). Moreover, content is now available everywhere (e.g. in the form of repositories) and is thus able to foster self-regulated and life-long learning. There are huge expectations being attached to OER-based learning. For instance, it is assumed that due to their easy handling learning will become more effective than traditional forms. OER applications are free of charge and are therefore advantageous in terms of general cost cutting. Furthermore, they have potential to enhance the preparation and aftercare of learning projects. Taken together, all these aspects contribute to an outright euphoria or, as Ripanti (2007) states, learning will be "re-loaded".

In a similar vein, the buzz around the notion of "Web 2.0" has had an impact on the realm of e-learning which is seen to progress to an "E-Learning 2.0" (Downes, 2005). This kind of learning is characterized not only by greater autonomy for the learner, but also by a greater emphasis on active or learner centred learning, with creation, communication and participation playing key roles. Moreover, this new generation of e-learning is also understood to change the roles of the teacher, indeed, even a collapse of the distinction between teacher and student altogether.

On the other hand, it is also assumed that there are some constraints concerning the potentials of OER-based learning or "E-learning 2.0". In this regard the OLCOS Roadmap (Geser, 2007) claims that if used in institutionalised life-long learning models more e-coaches or novel forms of blended-learning will become necessary. It seems that a mere technology-based form of learning is not sufficient. While it nourishes an "anything goes" approach, OER-based learning has

not yet shown empirically valid proofs. Therefore, a realistic view and a solid instructional design approach are crucial to help outcropping valid and sustained progressions.

4 The Volitional Design Model (VDM)

Concerning the need for theoretically-sound foundations for designing learning environments, instructional design has proofed to be of enormous benefit (Reigeluth, 1999). However, most of the instructional design models are focusing on cognitive variables while aspects that are crucial for self-regulated and life-long learning are missing. In order to bridge this gap, Deimann (2007) developed the Volitional Design Model (VDM) which is conceptualised as an instructional design model heavily emphasising the important role of volition within learning processes. Its basic architecture is depicted in Figure 1. Like classical approaches of Instructional Systems Design (ISD) (e.g. Dick & Carey, 1996), the VDM provides practical guidelines for the following phases:

- 1) *Analysis*: How volitional competent is the learner, i.e. how pronounced is the learner's ability to regulate his learning process (here: while working with OER)? As recent research has shown, learning with multimedia challenges learners' motivation and emotion such as in the form of the widely observed phenomenon "Lost in Hyperspace" (Deimann & Keller, 2006). Therefore, it is crucial to develop the ability to refresh decreased motivation or to cope with negative emotions. This is being targeted by the "Volitional Persona Test (VPT)" developed by Deimann and Weber (2006). This test confronts the subject with specific learning situations that demand the use of volitional strategies in order to sustain learning motivation. (Another instrument that is aimed at analysing the environment in terms of volitional aspects, e.g. insufficient instructional design that necessitates volitional strategies, is in preparation.) Based on the test results, a detailed profile is compiled that accounts for gaps or deficiencies with regard to volitional-based learning. In order to bridge those gaps, the next step suggests several practical strategies
- 2) *Design*: Within this phase the task is to provide a set of helpful volitional strategies based on the individual competence profile. In this regard, a pool of strategies that represent major volitional theories such as action control (Kuhl, 1984) is to be composed. If, for instance, a learner lacks the ability to sustain his/her motivation when facing distraction, then the respective set of strategies will be drawn from the pool. Consequently, an individual package of strategies will be compiled which is, however, to be adjusted to the learning environment.
- 3) *Implementation*: After a specific set of strategies has been compiled, it needs to be implemented into the given learning environment. However, contextual

conditions are to be taken into consideration in order to prevent negative side effects, i.e. certain conditions of the learning environment may thwart the benefit of volitional-supported learning.

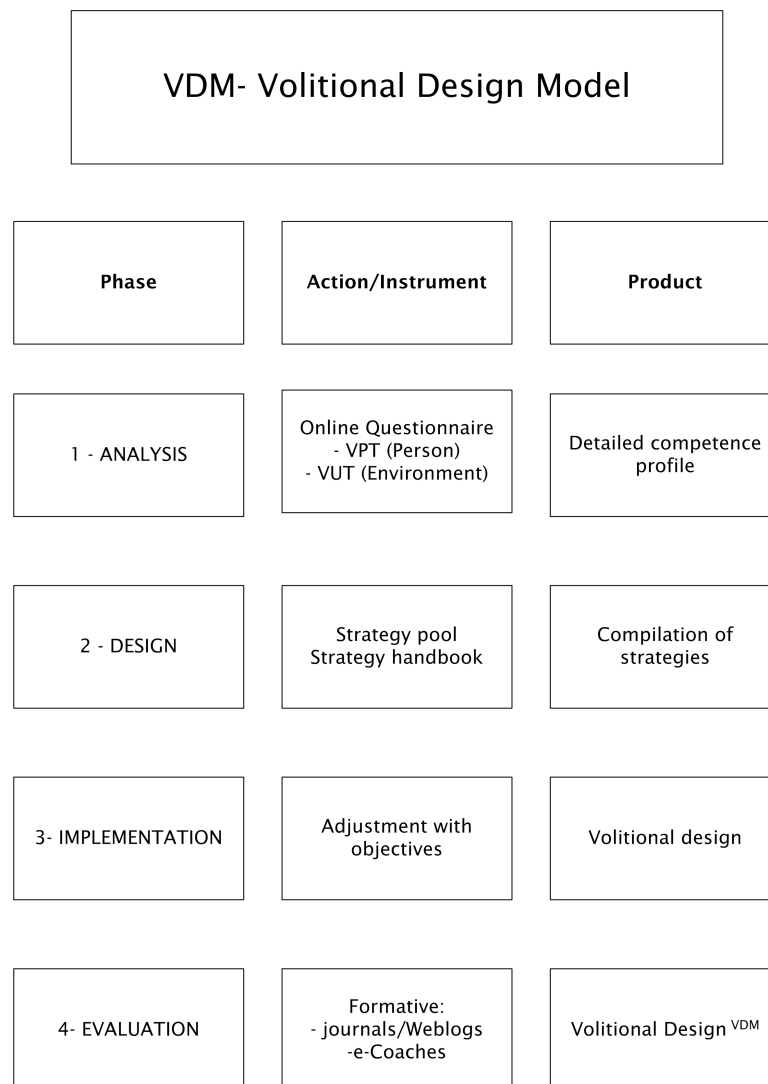


Figure 1: Basic architecture of the VDM

- 4) *Evaluation*: Continuous monitoring of the learning process is needed due to possible fluctuations of motivation. This can be accomplished by administering logbooks of the learners' access to learning material to capture their current level of motivation. In addition to that, e-coaches can be deployed to monitor learners' progression and to intervene when the application of the strategies might overburden the user. In these cases, principles such as scaffolding and fading can be used to guide learners through a difficult period.

In recent studies empirical evidences that support the theoretical propositions as well as practical utility of the VDM could be provided (Deimann, 2006; Keller, Deimann & Liu, 2005).

To sum up, the VDM offers a useful approach that allows for goal-oriented learning by tackling major problems such as decreased motivation. Based on its systematic framework (see Figure 1), the VDM enables educators to design volitional-enhanced learning environments. The following section outlines such a volitional design approach which is about learning with OER.

Volitional design for OER-based learning

It has already been argued that OER-based learning falls into the line of multimedia learning which has been characterized as a highly challenging form of learning (Deimann & Keller, 2006; Tergan, 2003). Therefore, a volitional-enhanced learning environment should take into account some of the most permanent problems. A first crucial step within this endeavour is to detect learner's volitional competence. In this regard, the Volitional Persona Test (VPT) has been developed as a web-based tool with automatically generated feedback. More specifically, the learner accesses the VPT online via the URL <http://bildmed.fernuni-hagen.de/mediendidaktik/> and immediately after he/she answers the last question, a detailed profile along with recommended strategies are displayed. Since just providing certain strategies might not suffice (e.g. some learners do not know when or how they should use those strategies), the volitional design process suggests e-coaches to provide appropriate support. Such coaches can be set up via the OER Moodle which is widely used within the FernUniversität in Hagen (<http://babw-moodle.fernuni-hagen.de/>). Other OER applications with high potential for volitional support are weblogs or ePortfolios. It has become clear that self-monitoring of the learning process, in particular motivation and emotion, can increase the ability of volitional control (Schmitz, 2001). There is further proof showing how important the application of weblogs can be especially within extended periods of learning (Deimann, 2006).

5 Summary and conclusion

This paper proposes to consider volitional aspects of the learning process as an important dimension within the dynamic field of open educational resources and practices that has ample possibilities to unfold their power. As previous research in the area of multimedia learning has shown, such learning is highly demanding in terms of controlling motivation and emotion. That applies for OER, too. Therefore, volitional aspects have been introduced alongside with a comprehensive framework for designing volitional-enhanced learning environments. This approach was then being used for providing suggestions and guiding principles for the area of OER-based learning. Further research targeted at improving the environments of such learning through enhanced volitional support is underway.

References

- Bannert, M. (2004). Designing metacognitive support for hypermedia learning. In H.M. Niegemann, D. Leutner & R. Brünken (Eds.), *Instructional Design for Multimedia Learning* (pp. 19–30). Münster: Waxmann.
- Baumgartner, P. (2006). Social Software & E-Learning. *Computer + Personal*, 14 (8), 20–22.
- Deimann, M. (2006). Aspects of technology-supported self-regulated learning: Effects and trends for successful learning. Paper presented at the International Congress of Applied Psychology, Athens, Greece.
- Deimann, M. (2007). *Entwicklung und Erprobung eines volitionalen Designmodells*. Berlin: Logos.
- Deimann, M. & Keller, J.M. (2006). Volitional aspects of multimedia learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 15 (2), 137–158.
- Deimann, M. & Weber, B. (2006). *Der Volitionale Personen Test (VPT)*. Hagen: FernUniversität in Hagen, Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung.
- Dick, W. & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Downes, S. (2005). *E-Learning 2.0*. Look up: <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1> [31.05.07]
- Downes, S. (2006). *Models for sustainable Open Educational Resources*. Look up: <http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33401> [31.05.07]
- Geser, G. (Ed.). (2007). *Open Educational Practices and Resources – The OLCOS Roadmap*. Salzburg: Salzburg Research EduMedia Group.
- Keller, J.M., Deimann, M. & Liu, Z. (2005). Effects of integrated motivational and volitional tactics on study habits, attitudes, and performance. Paper presented at the International Convention of the Association for Educational Communications and Technology (AECT), Orlando, FL.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action control. In B.A. Maher & W.B. Maher (Eds.), *Progress in Experimental Personality Research* (pp. 101–171). Orlando: Academic Press.
- Reigeluth, C.M. (Ed.). (1999). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Ripanti, M. (2007). Weiterbildung reloaded – neue Möglichkeiten durch neue Technologien! Oder? Paper presented at the Learntec, Karlsruhe.
- Schmitz, B. (2001). Self-Monitoring zur Unterstützung des Transfers einer Schulung in Selbstregulation für Studierende. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15 (3/4), 181–197.
- Tergan, S.-O. (2003). Lernen und Wissensmanagement mit Hypermedien. *Unterrichtswissenschaft*, 31 (4), 334–358.
- UNESCO. (2002). *Forum on the impact of Open courseware for higher education in developing countries. Final report*. Paris: UNESCO.